

Leidraad PulseBake_footprintsdatabase

Dit data-overzicht werd opgesteld in het kader van project [PulseBake](#) om een duurzaamheidsinschatting te maken van peulvruchten als potentiële grondstof voor onze graan- en bakkerijsector. De Excel file vat de bestaande kennis met betrekking tot de klimaatsvoetafdruk, watervoetafdruk en het landgebruik van 5 peulvruchten, nl. droge erwten (*Pisum sativum*), veldbonen (*Vicia faba*), kikkererwten (*Cicer arietinum*), droge bonen (*Phaseolus vulgaris*) en linzen (*Lens culinaris*), en hun afgeleiden, samen. Zowel de impact van productie, transport naar België en mogelijke verwerkingsstappen werd in kaart gebracht.

Pulsebake is een tweejarig TETRA-project (2022-2024) gesteund door het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO) en is een samenwerking tussen het onderzoekscentrum AgroFoodNature van HOGENT en de Vakgroep Levensmiddelentechnologie, Voedselveiligheid en Gezondheid van Universiteit Gent.

Overzicht opeenvolgende tabbladen:

01_overzicht	Overzicht verzamelde data mbt klimaat- en watervoetafdruk en landgebruik van de 5 peulvruchten en melk, ei, tarwe en soja als referentie. Hierbij werd uitgegaan van lokale/EU productie.
02_lokale_productie&import	Tabel met overzicht voornaamste importlanden en geschat teeltareaal voor België.
03_klimaatvoetafduk	De totale hoeveelheid broeikasgassen (CO ₂ , methaan en lachgas) die gegenereerd worden bij het produceren van een bepaald product. Zowel globale als lokale cijfers op basis van verschillende geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in dit tabblad.
04_watervoetafdruk	Het totale waterverbruik van een voedingsproduct is de som van de blauwe, de

	<p>groene en de grijze watervoetafdruk. Groen water is het hemelwater dat op de velden valt en wordt opgenomen en/of verdampt door planten. Dit vormt dus onderdeel van de natuurlijke cyclus. Blauw water is afkomstig van kunstmatige bevoeiing en kan leiden tot het verdrogen van de plaatselijke natuur. De grijze watervoetafdruk vertaalt de mate waarin het water vervuild is na gebruik. Het is de hoeveelheid water die achteraf nodig is om de concentratie van vervuilende stoffen zodanig te verdunnen dat de vervuiling teruggebracht kan worden tot water aan de kwaliteitsnormen voldoet.</p>
05_landgebruik	<p>Landgebruik is de hoeveelheid land nodig om een bepaald goed te produceren. Voor plantaardige productie is dit omgekeerd evenredig aan de opbrengst. Globale en lokale data op basis van verschillende bronnen zijn weergegeven in dit tabblad.</p>
06_PEF	<p>De Product Environmental Footprint is een geharmoniseerde maat zoals voorgesteld door de Europese commissie. Dit is een multi-criteria maat op basis van verschillende indicatoren, zoals de klimaatvoetafdruk, water- en landgebruik, eutrophiëring en ecotoxiciteit, waarbij de totale omgevingsimpact (of ecologische voetafdruk) van een product doorheen zijn levenscyclus in kaart wordt gebracht.</p>
07_transport	<p>Enkele voorbeelden van impact transport vs. productie op de CO₂-voetafdruk voor een aantal van de onderzochte 5 peulvruchten.</p>

08_verwerking

Dit tabblad geeft de CO₂-voetafdruk van enkele courante preprocessing stappen eigen aan de verwerking van peulvruchten tot grondstof voor bakkerijproducten weer.

Voor bronvermelding: zie einde tabbladen.

Samengesteld door: Katrien Vandepitte (katrien.vandepitte@hogent.be); juni 2023

PulseBake_footprintsdatabase – duurzaamheidsinschatting van peulvruchten als grondstof voor de graan- en bakkerijsector; HOGENT & UGENT, 2023.

